

D8

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 63-174911

(43)Date of publication of application : 19.07.1988

(51)Int.Cl.

A61K 7/00

(21)Application number : 62-004420

(71)Applicant : SHISEIDO CO LTD

(22)Date of filing : 12.01.1987

(72)Inventor : SATO YOSHIKO  
NAKAYAMA YASUHISA  
ASAIKE MASAYUKI

## (54) EXTERNAL DRUG FOR SKIN

## (57)Abstract:

**PURPOSE:** To obtain an external drug for skin effective in preventing roughening of skin and ameliorating chapped skin and having improved effect to prevent aging of skin, by using a plant of Rhamnaceae family, its extracted liquid or extracted component and vitamins as active components.

**CONSTITUTION:** The objective external drug for skin contains a plant of Rhamnaceae family (especially *Zizyphus vulgaris*), its extracted liquid or extracted component and vitamins (e.g. vitamin As, vitamin B6s, pantothenic acids, nicotinic acids, vitamin Es, etc.). The effect of the plant of Rhamnaceae family or its extracted liquid, etc., to prevent the roughening of skin, ameliorate chapped skin and prevent aging of skin is improved by the addition of the vitamins. The amount of the Rhamnaceae family plant is 0.01W1wt.% (in terms of dried weight) when the plant is compounded in the form of powder or 0.01W0.1wt.% (in terms of dried residue) when it is compounded in the form of extracted liquid, extracted component, etc. The amount of the vitamins in the agent is 0.01W1wt.%.

D8

⑨ 日本国特許庁(JP)

⑩ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報(A)

昭63-174911

⑮ Int. Cl.<sup>4</sup>

識別記号

庁内整理番号

⑬ 公開 昭和63年(1988)7月19日

A 61 K 7/00

7306-4C

審査請求 未請求 発明の数 1 (全6頁)

⑭ 発明の名称 皮膚外用剤

⑯ 特 願 昭62-4420

⑰ 出 願 昭62(1987)1月12日

⑱ 発 明 者 佐 藤 嘉 子 神奈川県横浜市港北区新羽町1050番地 株式会社資生堂研究所内

⑲ 発 明 者 中 山 靖 久 東京都中央区銀座7丁目5番5号 株式会社資生堂内

⑳ 発 明 者 浅 池 雅 之 東京都中央区銀座7丁目5番5号 株式会社資生堂内

㉑ 出 願 人 株式会社資生堂 東京都中央区銀座7丁目5番5号

## 明 細 書

### 1. 発明の名称

皮膚外用剤

### 2. 特許請求の範囲

(1) クロウメモドキ科植物、クロウメモドキ科植物の抽出液およびクロウメモドキ科植物の抽出物からなる群から選ばれた1種または2種以上と、ビタミン類の一種または二種以上とを配合することを特徴とする皮膚外用剤。

(2) クロウメモドキ科植物がタイソウである特許請求範囲第1項記載の皮膚外用剤。

### 3. 発明の詳細な説明

[産業上の利用分野]

本発明は皮膚外用剤、さらに詳しくは肌荒れ防止、肌荒れ改善のほか、皮膚のたるみ、つやの消失などを防いで老化を防止する効果の高い皮膚外用剤に関する。

[従来の技術]

従来、天然物から抽出した各種原料、たとえば

タンパク質、多糖、抽出エキス、天然高分子等が、その使用効果が特徴的であるため皮膚外用剤に配合されてきた。またクロウメモドキ科植物であるタイソウの抽出液についても肌荒れ改善に用いられてきた(特開昭59-93011)が、その効果はいまだ十分でなく効果を期待するには、およばなかった。

[発明が解決しようとする問題点]

本発明者らはクロウメモドキ科植物またはその抽出液や抽出物の肌荒れ防止、肌荒れ改善、皮膚のたるみ、つやの消失などを防いで老化を防止する効果を高める方法はないものかと鋭意研究した結果、クロウメモドキ科植物またはその抽出液や抽出物からの一種または二種以上と、ビタミン類からの一種または二種以上とを配合することによって、この目的が達成できることを見出して本発明を完成するに至った。

[問題点を解決するための手段]

すなわち、本発明はクロウメモドキ科植物、クロウメモドキ科植物の抽出液およびクロウメモド

キ科植物の抽出物からなる群から選ばれた1種または2種以上と、ビタミン類の一種または二種以上とを配合することを特徴とする皮膚外用剤を提供するものである。

以下、本発明の構成について詳述する。

本発明に使用されるクロウメモドキ科植物はタイソウ、サネブトナツメ、ケンボナシ、クロウメモドキ等である。これらは一般的に果実を用いるが、葉、樹皮も用いられる。

本発明で用いるクロウメモドキ科植物の抽出液または抽出物の抽出方法は常法に従って行えば良いが、一例を挙げると次の通りである。

抽出法は、溶媒、例えば水、メタノールやエタノールのような低級アルコールなどのような適当な溶媒中でクロウメモドキ科植物を加熱還流し、濾過して得ることができ、一般にはこの抽出液を濃縮して使用する。

このような方法で得られた抽出液は溶媒を留去後さらに、1,3-ブチレングリコールのような溶媒に溶解したり、または得られた液を適当に濃縮

した濃縮物として、本発明に使用することも出来る。別の方法として、上記した方法で抽出して得られる抽出物をシリカゲルクロマトグラフィーなどの吸着系クロマトグラフィーを用いて分画して得られる抽出物を用いることもできる。

本発明においてクロウメモドキ科植物を粉末として配合する場合の配合量は、皮膚外用剤全量中、乾燥重量で0.001~10重量%、好ましくは0.05~5重量%で、さらに好ましくは、0.01~1重量%である。0.001重量%未満では、配合してもその効果が発揮されない。またクロウメモドキ科植物を抽出液として配合する場合、あるいは分画抽出物として配合する場合の配合量は乾燥残渣で皮膚外用剤全量中、0.0001~1重量%、好ましくは0.005~0.5重量%で、さらに好ましくは、0.01~0.1重量%である。0.0001重量%未満ではその効果は発揮されず、1重量%を越えると製品の製造工程上好ましくない。

本発明で用いられるビタミン類は、ビタミンA油、レチノール、酢酸レチノールなどのビタミン

A類、リボフラビン、酪酸リボフラビン、フラビンアデニンジヌクレオチドなどのビタミンB<sub>2</sub>類、ピリドキシン塩酸塩、ピリドキシントリパルミテート、ピリドキシンジオクタノエート等のビタミンB<sub>6</sub>類、パントテン酸カルシウム、D-パントテニルアルコール、パントテニルエチルエーテル、アセチルパントテニルエチルエーテル等のパントテン酸類、イノシット、エルゴカルシフェロール、コレカルシフェロール、ニコチン酸、ニコチン酸アミド、ニコチン酸ベンジル等のニコチン酸類、 $\alpha$ -トコフェロール、酢酸DL- $\alpha$ -トコフェロール、ニコチン酸DL- $\alpha$ -トコフェロール、コハク酸DL- $\alpha$ -トコフェロール等のビタミンE類、ビオチン等がある。

本発明におけるビタミン類の配合量には特に限定はないが、好ましくは皮膚外用剤全量中に、0.005~2重量%さらに好ましくは、0.01~1重量%配合される。

ビタミン類の皮膚外用剤への配合量は、クロウメモドキ科植物またはその抽出液や抽出物に対して

重量で1/100倍量以上、好ましくは、1/10倍量以上、さらに好ましくは、2倍量以上である。

本発明の皮膚外用剤には上記した必須成分の他に通常化粧品や医薬品等の皮膚外用剤に用いられる他の成分、例えばアボガド油、パーム油、ビーナツツ油、牛脂、コメヌカ油、ホホバ油、カルナバロウ、ラノリン、流動パラフィン、オキシステアリン酸、パルミチン酸イソステアリル、イソステアリルアルコール等の油分、グリセリン、ソルビトール、ポリエチレングリコール、コラーゲン、ヒアルロン酸、コンドロイチン硫酸等の保湿剤、パラジメチルアミノ安息香酸アミル、ウロカニン酸、ジイソプロピルケイヒ酸エチル等の紫外線吸収剤、エリソルビン酸ナトリウム、セージエキス、パラヒドロキシアニソール等の酸化防止剤、ステアリル硫酸ナトリウム、セチル硫酸ジエタノールアミン、セチルトリメチルアンモニウムサッカリン、イソステアリン酸ポリエチレングリコール、アラキシン酸グリセリル等の界面活性剤、エチルパラベン、ブチルパラベン等の防腐剤、オ

ウバク、オウレン、シコン、シャクヤク、センブリ、パーチ、ビワ等の抽出物、グリチルリチン酸誘導体、グリチルレチン酸誘導体、サリチル酸誘導体、ヒノキチオール、酸化亜鉛、アラントイン等の消炎剤、胎盤抽出物、グルタチオン、ユキノシタ抽出物、アスコルビン酸誘導体等の美白剤、ニンジン、アロエ、ゼニアオイ、アイリス、ブドウ、ヨクイニン、ヘチマ、ユリ等の抽出物、ローヤルゼリー、感光素、コレステロール誘導体、各種アミノ酸類等の賦活剤、サフラン、センキュウ、ショウキョウ、オトギリソウ、オノニス、ローズマリー、ニンニク等の抽出物、ヤーオリザノール、デキストラン硫酸ナトリウム、等の血行促進剤、硫黄、チアントール等の抗脂漏剤、香料、水、アルコール、カルボキシビニルポリマー等の増粘剤、チタンイエロー、カーサミン、ベニバナ赤等の色剤等を必要に応じて適宜配合することができる。

本発明の皮膚外用剤の剤型は任意であり、溶液系、可溶化系、乳化系、粉末分散系、水-油二層

系、水-油-粉末三層系等、どのような剤型でも構わない。

また、本発明の皮膚外用剤の用途も任意であり、化粧水、乳液、クリーム、パック等のフェーシャル化粧料やファンデーション、口紅、アイシャドー等のメーキャップ化粧料やボディー化粧料、芳香化粧料、洗淨料、軟膏等に用いることができる。

#### 【実施例】

つぎに実施例および比較例をあげて、本発明を具体的に明らかにする。本発明はこれにより限定されるものではない。配合量は重量%である。

#### 試験例 1

下記の処方のクリームにおいて、タイソウ抽出液<sup>\*</sup>を0重量%、2重量%、パントテニルエチルエーテルを0重量%、0.5重量%と変化させたクリームで人体パネルで肌荒れ防止および肌荒れ改善効果試験を行った。すなわち、女性健康人（顔面）の皮膚表面形態をミリスチン樹脂によるレプ

リカ法を用いて肌のレプリカを採り顕微鏡（17倍）にて観察する。

皮紋の状態および角層の剝離状態から表-1に示す基準に基づいて肌荒れ評価1、2と判断された者（肌荒れパネル）30名を用い、顔面左右半々に、実施例1で得たクリームとタイソウ抽出液を配合しないクリーム又はパントテニルエチルエーテルを配合しないクリームを1日2回塗布した。2週間後再びレプリカを採り肌の状態を観察し、表-1の判断基準に従って評価した。

<sup>\*</sup>製法 タイソウの果実10Kgを充分水洗し、約5mmに細切したものに40%エタノール80ℓを加え、50℃にて2日間浸漬する。この抽出液を濾過し、濾液を40℃で5時間攪拌し、析出した沈殿物を濾過して除く。この濾液を減圧蒸留し、濃縮する。

A.	
セタノール	0.5%
ワセリン	2.0
スクワラン	7.0

#### 自己乳化型モノステアリン酸

グリセリン	2.5
ポリオキシエチレンソルビタン	
モノステアリン酸エステル(20E0)	1.5
パントテニルエチルエーテル	0.5
ホホバ油	5.0
B.	
プロピレングリコール	5.0
グリセリン	5.0
ビーガム（モンモリロナイト）	5.0
タイソウ抽出液	2.0
水酸化カリウム	0.3
水	残余

#### 一製法一

A（油相）とB（水相）をそれぞれ70℃に加熱し、完全溶解する。AをBに加えて、乳化機で乳化する。乳化物を熱交換機を用いて冷却してクリームを得た。

表-1

評点	評価	備考
1	皮溝、皮丘の消失 広範囲の角層のめくれ	肌荒れ ↑ ↓ 美しい肌
2	皮溝、皮丘が不鮮明 角層のめくれ	
3	皮溝、皮丘が認められるが 平坦	
4	皮溝、皮丘が鮮明	
5	皮溝、皮丘が鮮明で整って いる	

結果を表-2に示す。

(以下余白)

ステアリン酸モノ		
グリセリンエステル	2.0	
ビタミンEアセテート	0.5	
香料	0.4	
防腐剤	適量	
B. プロピレングリコール	10.0	
タイソウ抽出液※	2.0	
グリセリン	4.0	
水酸化カリウム	0.4	
エデト酸三ナトリウム	0.05	
精製水	残余	

※タイソウの果実を充分水洗し、粉末にしたものの20部に、70%エタノール120部を加え、室温にて10日間時々攪拌しながら抽出を行い、濾別して約100部の抽出液を得る。

Aの油相部とBの水相部をそれぞれ70℃に加熱し完全溶解する。A相をB相に加えて、乳化機で乳化する。乳化物を熱交換機を用いて冷却してクリームを得た。

表-2

レプリカ 評価	試験例1 クリーム	タイソウ 抽出液無	パントテニルエ チルエーテル無
1	0名	11名	5名
2	1名	5名	6名
3	1名	3名	6名
4	8名	1名	2名
5	10名	0名	0名

この結果よりパントテニルエチルエーテルとタイソウまたは抽出液ナトリウムを配合した化粧料を使用した顔面部位は他の化粧料を使用した顔面部位と比較し、顕著な肌荒れ防止・肌荒れ改善効果が認められた。

#### 実施例1 クリーム

A. ステアリン酸	10.0%
ステアリルアルコール	4.0
ステアリン酸ブチル	8.0

#### 実施例2 クリーム

A. セタノール	4.0%
ワセリン	7.0
イソプロピルミリステート	8.0
スクワラン	15.0
ステアリン酸モノ	
グリセリンエステル	2.2
P O E (20) ソルビタン	
モノステアレート	2.8
ビタミンEニコチネート	2.0
香料	0.3
酸化防止剤	適量
防腐剤	適量
B. グリセリン	10.0
タイソウ抽出液※	0.02
ジプロピレングリコール	5.0
エデト酸二ナトリウム	0.01
精製水	残余

※タイソウの根を充分水洗し、粉末にしたもの5Kgに水10ℓを加え、10時間加熱還流して濾過

し、得られた濾液を3日間静置し、濾過し濾液に水を加え、全量10ℓとした。

実施例1に準じてクリームを得た。

### 実施例3 乳液

A. スクワラン	5.0%
オレイルオレート	3.0
ワセリン	2.0
ソルビタンセスキ オレイン酸エステル	0.8
ポリオキシエチレン オレイルエーテル(20EO)	1.2
ビタミンA油	0.03
香料	0.3
防腐剤	適量
B. 1,3ブチレングリコール	5.0
タイソウ抽出液※	1.5
エタノール	3.0
カルボキシビニルポリマー	0.2
水酸化カリウム	0.1

ピリドキシントリバルミテート	0.1
防腐剤	適量
香料	0.3
B. プロピレングリコール	10.0
タイソウ抽出物※	0.1
調合粉末	12.0
エデト酸三ナトリウム	0.2
精製水	残余

※タイソウの樹皮を充分水洗し、約5mmに細切したもの10Kgに1,3-ブチレングリコール50ℓを加え、50℃で2日間浸漬した。これを濾過し、濾液を室温で5時間攪拌し、析出した沈殿物を濾過して除去した。濾液は1,3-ブチレングリコールを加え、全量50ℓとした。

実施例1に準じてファンデーションを得た。

### 実施例5 化粧水

A. エタノール	5.0%
P O E オレイル アルコールエーテル	2.0

ヘキサメタリン酸ナトリウム	0.05
精製水	残余

※シボリタイソウの根を充分水洗し、約5mmに細切したもの10Kgに1,3-ブチレングリコール50ℓを加え、50℃で2日間浸漬した。これを濾過し、濾液を室温で5時間攪拌し、析出した沈殿物を濾過して除去した。濾液は1,3-ブチレングリコールを加え、全量50ℓとした。

実施例1に準じて乳液を得た。

### 実施例4 ファンデーション

A. セタノール	3.5%
脱臭ラノリン	4.0
ホホバ油	5.0
ワセリン	2.0
スクワラン	6.0
ステアリン酸モノ グリセリンエステル	2.5
P O E (60) 硬化ヒマシ油	1.5
P O E (20) セチルエーテル	1.0

2-エチルヘキシルP- ジメチルアミノベンゾエート	0.18
香料	0.05
B. 1,3ブチレングリコール	10.0
タイソウ抽出液※	0.02
ニコチン酸アミド	0.3
グリセリン	5.0
精製水	残余

※タイソウの葉を充分水洗し、約5mmに細切したもの10Kgにエタノール50ℓを加え、50℃で2日間浸漬した。これを濾過し、濾液を室温で5時間攪拌し、析出した沈殿物を濾過して除去した。濾液はエタノールを留去し残留物に1,3-ブチレングリコールを加え、全量50ℓとした。

Aのアルコール相をBの水相に添加し、可溶化して化粧水を作った。

### 実施例6

(1) ポリビニルアルコール	10.0
(2) ポリエチレングリコール	

(分子量400)	0.4
(3)グリセリン	3.0
(4)エタノール(95%)	8.0
(5)タイソウ抽出液※	0.1
(6)イノシット	0.1
(7)防腐剤	0.1
(8)香料	0.1
(9)精製水	残余

※タイソウの根を充分水洗し、約5mmに細切したものを10Kgにエタノール50ℓを加え、50℃で2日間浸漬した。これを濾過し、濾液を室温で5時間攪拌し、析出した沈殿物を濾過して除去した。濾液はエタノールを加え、全量50ℓとした。

室温で(4)(7)(8)を混合溶解し、(1)(2)(3)および(5)(6)(9)を80℃で混合溶解した中に攪拌添加した後、室温まで放冷してバックを得た。

#### 実施例7

(1)ヒマシ油	20.0
(2)セチルアルコール	20.0

ことによりクロウメドキ科植物、それらの抽出液や抽出物の持つ肌荒れ防止肌荒れ改善効果、皮膚のたるみ、つやの消失などを防いで老化を防止する効果を副作用なく著しく増加させることができる利点を持っている。

特許出願人 株式会社 資 生 堂

(3)ミツロウ	5.0
(4)キャンデリラロウ	30.0
(5)タイソウ抽出液※	2.0
(6)スクワラン	13.0
(7)カルナバロウ	5.0
(8)顔料	5.0
(9)コレカルシフェロール	0.01
(10)香料	適量

※タイソウの根10Kgを充分水洗し、約5mmに細切したものに40%エタノール80ℓを加え、50℃にて2日間浸漬する。この抽出液を濾過し、濾液を40℃で5時間攪拌し、析出した沈殿物を濾過して除く。この濾液を減圧蒸留し、濃縮する。

#### 製法

(1)～(9)を80℃にて混合溶解し、型に流し込んで室温まで放冷した後、型からとり出して棒状口紅を得た。

#### [発明の効果]

本発明の皮膚外用剤は、ビタミン類を配合する